



Docket No.: 0941-0401P  
(PATENT)

**IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE**

In re Patent Application of:  
Ching-Chuan HSIEH et al.

Application No.: 10/062,484

Confirmation No.: 2817

Filed: February 5, 2002

Art Unit: 2137

For: SINGLE SIGN-ON SYSTEM FOR  
APPLICATION PROGRAM

Examiner: C. D. Fields

**CLAIM FOR PRIORITY AND SUBMISSION OF DOCUMENTS**

Commissioner for Patents  
P.O. Box 1450  
Alexandria, VA 22313-1450

Sir:

Applicants hereby claim priority under 35 U.S.C. 119 based on the following prior foreign application filed in the following foreign country on the date indicated:

<u>Country</u>	<u>Application No.</u>	<u>Date</u>
Taiwan, Republic of China	090126025	October 22, 2001

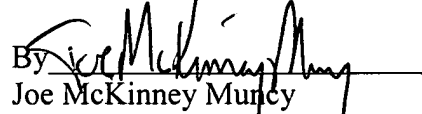
Application No.: 10/062,484

Docket No.: 0941-0401P

In support of this claim, a certified copy of the said original foreign application is filed herewith.

Dated: January 5, 2006

Respectfully submitted,

By 

Joe McKinney Muncy

Registration No.: 32,334

BIRCH, STEWART, KOLASCH & BIRCH, LLP

8110 Gatehouse Road

Suite 100 East

P.O. Box 747

Falls Church, Virginia 22040-0747

(703) 205-8000

Attorney for Applicant

Feb. 3, 2002  
BSKB  
703-205-8000

# 中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE  
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS  
REPUBLIC OF CHINA

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，  
其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this  
office of the application as originally filed which is identified hereunder

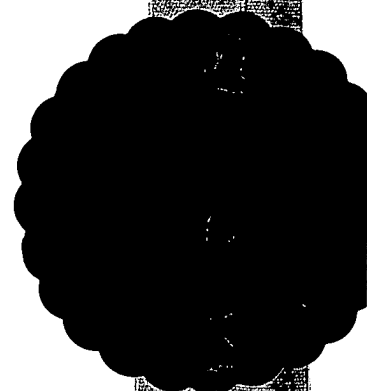
申請日：西元 2001 年 10 月 22 日  
Application Date Oct 22, 2001

申請案號：090126025  
Application No.

申請人：台灣積體電路製造股份有限公司  
Applicant(s)

局長  
Director General

蔡練生



CERTIFIED COPY OF  
PRIORITY DOCUMENT

發文日期：西元 2005 年 10 月 19 日  
Issue Date OCT 19 2005

發文字號：09420954690  
Serial No.



申請日期：

案號：

類別：

(以上各欄由本局填註)

## 發明專利說明書

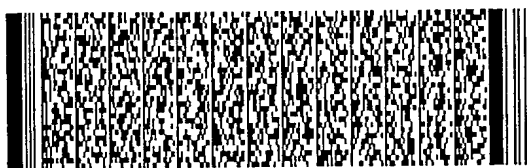
一、 發明名稱	中 文	應用程式單一登錄系統與方法
	英 文	
二、 發明人	姓 名 (中文)	1. 謝景川 2. 林志偉 3. 李家昇 4. 李月青
	姓 名 (英文)	1. Trump Shieh 2. Ji-Wei Lin 3. Ja-Sen Lee 4. Yua-Chin Lee
	國 籍	1. 中華民國 2. 中華民國 3. 中華民國 4. 中華民國
	住、居所	1. 新竹市北區育英里27鄰中華路三段122巷63號 2. 新竹市明湖路393巷20號 3. 台北市內湖區金龍路200號5樓 4. 桃園縣中壢市興仁里19鄰榮光街16號
三、 申請人	姓 名 (名稱) (中文)	1. 台灣積體電路製造股份有限公司
	姓 名 (名稱) (英文)	1.
	國 籍	1. 中華民國
	住、居所 (事務所)	1. 新竹科學工業園區園區三路121號
	代表人 姓 名 (中文)	1. 張忠謀
	代表人 姓 名 (英文)	1.



四、中文發明摘要 (發明之名稱：應用程式單一登錄系統與方法)

本發明揭示一種應用程式單一登錄系統與方法，適用於一鏈結網路系統中遠端執行之應用程式登錄。透過本發明，使用者由一客戶端電腦透過鏈結網路連線並登錄於一單一登錄伺服器，並取得應用程式登錄資訊；然後客戶端電腦即可自動以應用程式登錄資訊連線並登錄於一應用程式伺服器，而執行應用程式；最後將應用程式登錄資訊再傳回並記錄於單一登錄伺服器，以更新應用程式登錄資訊，供下次登錄時使用。

英文發明摘要 (發明之名稱：)



本案已向

國(地區)申請專利

申請日期

案號

主張優先權

無

有關微生物已寄存於

寄存日期

寄存號碼

無

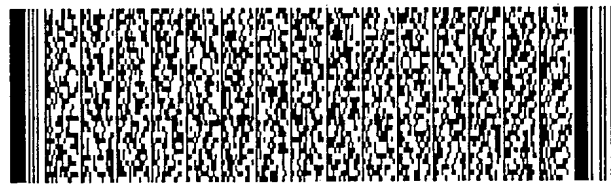
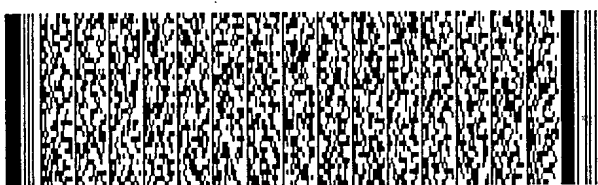
## 五、發明說明 (1)

本發明係有關於一種應用程式單一登錄系統與方法，且特別有關於將視窗介面應用於網路執行應用程式之單一登錄系統。

傳統的公司行號機關團體中，使用者會使用到多個具有權限的應用程式，例如收發電子郵件、或是資料庫查詢等。這些應用程式由於係公司員工通用的應用程式，因此一般係放置於例如公司內部網路等的鏈結網路上，由員工透過網路來執行。同時，員工對應用程式可能具有不同的使用權限，例如某些員工可進行具有機密的資料庫查詢，而某些員工則不具查詢權限；因此一般採用的方式多半是使用者利用一些識別用的應用程式登錄資訊，例如登錄帳號、登錄密碼等的方式，來進行應用程式的登錄作業，藉此取得對應用程式的使用權限。

然而，為達到使用權限的保密與安全原則，一般而言，這些應用程式登錄資訊必須保密，且最好針對各個應用程式採用不同的應用程式登錄資訊，才能較容易提高安全性。因此，使用者必須熟記不同應用程式的應用程式登錄資訊，若各應用程式登錄資訊均不相同時，例如採用不同的登錄密碼，使用者即必須記誦多組登錄密碼，一但誤記或彼此混淆，則可能無法順利登錄，造成不能正常執行應用程式的問題。另外，單一使用者若需使用多個應用程式時，必須以應用程式登錄資訊對各個應用程式分別一一進行登錄，因此在登錄作業的時間上耗費甚多的時間成本。

有鑑於此，本發明即為解決上述問題，而提出一種應

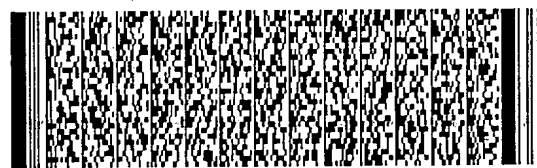


## 五、發明說明 (2)

用程式單一登錄系統與方法，用以解決在一鏈結網路系統中遠端執行之應用程式登錄問題，使用者只需經過單一登錄程序，即可利用已儲存的應用程式登錄資訊自動登錄於各應用程式中，且可在每次成功登錄於應用程式之後，將應用程式登錄資訊再次儲存，以確保應用程式登錄資訊不斷維持更新，便於下次登錄作業。

本發明之第一形態為一種應用程式單一登錄系統，適用於一鏈結網路系統遠端執行之應用程式登錄，該應用程式單一登錄系統包括：應用程式伺服器，用以儲存該應用程式；客戶端電腦，透過該鏈結網路連接於該應用程式伺服器，用以接收一應用程式登錄資訊，並根據該應用程式登錄資訊登錄於該應用程式伺服器，而執行該應用程式，且於登錄於該應用程式伺服器之後，送出該應用程式登錄資訊；以及一單一登錄伺服器，透過該鏈結網路連接於該至少一客戶端電腦，用以接收並儲存該客戶端電腦送出之該應用程式登錄資訊，且於該客戶端電腦遠端登錄於該應用程式伺服器時，送出該應用程式登錄資訊至該客戶端電腦。

上述應用程式單一登錄系統中，該客戶端電腦更可包括：應用程式模組，用以根據該客戶端電腦之該應用程式登錄資訊登錄於該應用程式伺服器，並執行該應用程式；以及單一登錄模組，用以從該單一登錄伺服器接收該應用程式登錄資訊，並傳送至該應用程式模組，且於該應用程式模組登錄於該應用程式伺服器之後，將該應用程式登錄





### 五、發明說明 (3)

資訊送出至該單一登錄伺服器。又，該應用程式模組更可具有一視窗介面。另外，該應用程式登錄資訊可包括登錄密碼以及登錄帳號。又，本發明所使用的鏈結網路可為私有網路 (Private Network)、區域網路或廣域網路等。

本發明之第二形態為一種應用程式單一登錄方法，適用於一客戶端電腦，該客戶端電腦透過鏈結網路遠端執行應用程式，包括下列步驟：連線並登錄於一單一登錄伺服器，並由該單一登錄伺服器取得應用程式登錄資訊；以該應用程式登錄資訊連線並登錄於一應用程式伺服器；以及將該應用程式登錄資訊傳回該單一登錄伺服器，以更新該應用程式登錄資訊。

上述方法更可包括一步驟：若該應用程式登錄資訊無法正常登錄於該應用程式伺服器時，接收一新登錄資訊，並以該新登錄資訊做為該應用程式登錄資訊而登錄於該應用程式伺服器。又，該客戶端電腦更可具有一視窗介面。

另外，該應用程式登錄資訊可包括登錄密碼以及登錄帳號。又，本發明所使用的鏈結網路可為私有網路

(Private Network)、區域網路或廣域網路等。

透過本發明之應用程式單一登錄系統與方法，若使用者曾經成功登錄於應用程式，則可藉由單一登錄的程序，自動登錄於各應用程式中，不需再次輸入登錄密碼或登錄帳號等應用程式登錄資訊。另外，若使用者未曾透過單一登錄程序登錄於應用程式，則也可輸入新登錄資訊，而在成功登錄於應用程式之後，本發明會自動將登錄資訊傳回



#### 五、發明說明 (4)

至單一登錄伺服器記錄，以供下次登錄使用。因此，本發明可免除記憶多組登錄密碼等的困擾，同時減少使用者多次登錄的麻煩，節省使用者的時間成本。

為使本發明之上述及其他目的、特徵和優點能更明顯易懂，下文特舉一較佳實施例，並配合所附圖式做詳細說明。

圖式簡單說明：

第1圖係本發明一實施例之應用程式單一登錄系統架構圖。

第2圖係上述實施例之客戶端電腦架構圖。

第3圖係上述實施例之應用程式單一登錄方法流程圖。

符號說明：

100 ~ 客戶端電腦PC；

110 ~ 客戶端單一登錄模組；

120 ~ 客戶端應用程式模組；

200 ~ 單一登錄伺服器SSO；

300 ~ 應用程式伺服器AP；

400 ~ 鏈結網路。

實施例詳細說明：

請參見第1圖與第2圖，說明本發明之應用程式單一登錄系統的一實施例架構圖。本發明之應用程式單一登錄系統係適用於一鏈結網路400系統中遠端執行之應用程式登錄。第1圖中，標號100標示一客戶端電腦PC，標號200標



## 五、發明說明 (5)

示一單一登錄伺服器SSO，標號300則標示一應用程式伺服器AP。在此必須說明，為簡化圖示，第1圖中各元件均僅以一方塊標示，但並非限定本發明僅包括一台客戶端電腦PC、一台單一登錄伺服器SSO或一台應用程式伺服器AP的配置；也就是說，本發明可具有多台客戶端電腦，多台單一登錄伺服器或多台應用程式伺服器。

應用程式伺服器300的功能在於儲存使用者所欲使用的應用程式。客戶端電腦100透過鏈結網路400連接於應用程式伺服器300，用以供使用者執行應用程式，且透過鏈結網路400連結至單一登錄伺服器200，用以儲存應用程式登錄資訊。其中，客戶端電腦100可包括如第2圖所示的單一登錄模組110與應用程式模組120。應用程式模組110係用以根據應用程式登錄資訊，例如登錄帳號或登錄密碼，而登錄於應用程式伺服器300，並執行應用程式伺服器300中的應用程式；單一登錄模組120則是用以從單一登錄伺服器200接收儲存在其內的應用程式登錄資訊，並傳送至應用程式模組110，以供應用程式模組110進行登錄；且在應用程式模組110成功登錄於應用程式伺服器300之後，將應用程式登錄資訊再送回至單一登錄伺服器200，以更新單一登錄伺服器200中的應用程式登錄資訊。

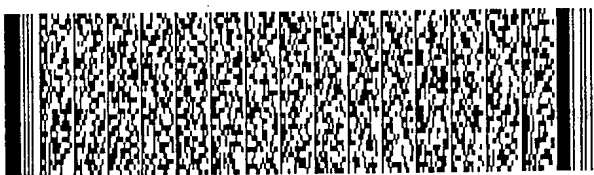
上述實施例中，為便於使用者操作，應用程式模組110可具有一視窗介面。另外，應用程式登錄資訊可包括登錄密碼以及登錄帳號，也可為其他用以識別使用者身份的資訊。又，本發明一般用途係在於公司行號機關團體，

#### 五、發明說明 (6)

因此鏈結網路400可為私有網路 (Private Network) 、區域網路或廣域網路等。

其次，請參見第3圖，說明上述架構之應用程式單一登錄方法的實施例。首先，在使用者欲透過客戶端電腦的視窗介面執行應用程式時，客戶端電腦PC會先透過鏈結網路連線至單一登錄伺服器SSO (步驟S310)；單一登錄伺服器SSO即依使用者資料，將相關的程式，例如視窗介面之ActiveX程式，以及儲存在單一登錄伺服器SSO中，經過加密之後的應用程式登錄資訊，例如登錄帳號、登錄密碼等，傳送至客戶端電腦PC (步驟S320)；然後，客戶端電腦PC即以ActiveX程式驅動客戶端的應用程式模組，並將加密之應用程式登錄資訊解密以供應用 (步驟S330)。

本實施例中之應用程式登錄資訊係包括登錄帳號與登錄密碼，然而，儲存於單一登錄伺服器SSO中的應用程式登錄資訊並不見得包含完整的登錄帳號與登錄密碼；因此，經過一道檢查流程，檢查應用程式登錄資訊中是否包括登錄密碼 (步驟S340)，若沒有登錄密碼時，則由使用者輸入新登錄資訊，例如一組新登錄密碼 (步驟S345)，方能正確登入應用程式伺服器AP中。若已具備登錄密碼，或是使用者輸入登錄密碼之後，客戶端電腦PC即以完整的應用程式登錄資訊連結並登入應用程式伺服器AP (步驟S350)；此時，可再經過一道檢查流程，判斷登錄密碼是否正確 (步驟S360)，若不正確時則可再給使用者一次重新輸入的機會，輸入新登錄資訊 (步驟S365)。然後，使

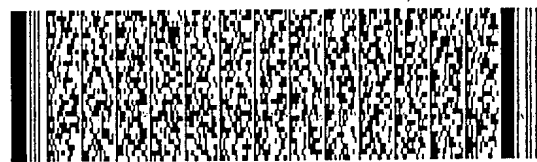
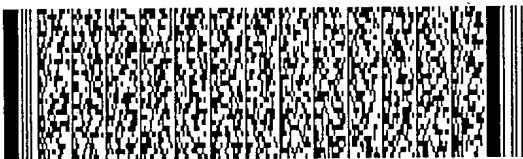


##### 五、發明說明 (7)

用者即可成功登入應用程式伺服器（步驟S370），並於客戶端電腦PC執行應用程式。最後，客戶端電腦PC將含有正確登錄密碼的應用程式登錄資訊再傳回單一登錄伺服器SSO加密儲存（步驟S380），以供下次重新登錄時，可再藉由單一登錄的程序使用。

在此必須說明，上述的應用程式單一登錄方法中，應用程式登錄資訊並不限定於帳號與密碼的形式，同時也未限定客戶端電腦PC與單一登錄伺服器SSO之間的資料傳輸必須具備加密與解密的動作；換言之，應用程式登錄資訊可不受限於帳號與密碼的形式，且並非一定要加密儲存於單一登錄伺服器SSO。

雖然本發明已以數個較佳實施例揭露如上，然其並非用以限定本發明，任何熟習此項技藝者，在不脫離本發明之精神和範圍內，仍可作些許的更動與潤飾，因此本發明之保護範圍當視後附之申請專利範圍所界定者為準。



## 六、申請專利範圍

1. 一種應用程式單一登錄系統，適用於一鏈結網路系統遠端執行之應用程式登錄，該應用程式單一登錄系統包括：

應用程式伺服器，用以儲存該應用程式；

客戶端電腦，透過該鏈結網路連接於該應用程式伺服器，用以接收一應用程式登錄資訊，並根據該應用程式登錄資訊登錄於該應用程式伺服器，而執行該應用程式，且於登錄於該應用程式伺服器之後，送出該應用程式登錄資訊；以及

一單一登錄伺服器，透過該鏈結網路連接於該至少一客戶端電腦，用以接收並儲存該客戶端電腦送出之該應用程式登錄資訊，且於該客戶端電腦遠端登錄於該應用程式伺服器時，送出該應用程式登錄資訊至該客戶端電腦。

2. 如申請專利範圍第1項所述之系統，其中該客戶端電腦更包括：

應用程式模組，用以根據該客戶端電腦之該應用程式登錄資訊登錄於該應用程式伺服器，並執行該應用程式；以及

單一登錄模組，用以從該單一登錄伺服器接收該應用程式登錄資訊，並傳送至該應用程式模組，且於該應用程式模組登錄於該應用程式伺服器之後，將該應用程式登錄資訊送出至該單一登錄伺服器。

3. 如申請專利範圍第2項所述之系統，其中該應用程式模組更具有視窗介面。



## 六、申請專利範圍

4. 如申請專利範圍第1項所述之系統，其中該應用程式登錄資訊包括登錄密碼。

5. 如申請專利範圍第1項所述之系統，其中該應用程式登錄資訊包括登錄帳號。

6. 如申請專利範圍第1項所述之系統，其中該鏈結網路為私有網路 (Private Network)。

7. 如申請專利範圍第1項所述之系統，其中該鏈結網路為區域網路。

8. 如申請專利範圍第1項所述之系統，其中該鏈結網路為廣域網路。

9. 一種應用程式單一登錄方法，適用於一客戶端電腦，該客戶端電腦透過鏈結網路遠端執行應用程式，包括下列步驟：

連線並登錄於一單一登錄伺服器，並由該單一登錄伺服器取得應用程式登錄資訊；

以該應用程式登錄資訊連線並登錄於一應用程式伺服器；以及

將該應用程式登錄資訊傳回該單一登錄伺服器，以更新該應用程式登錄資訊。

10. 如申請專利範圍第9項所述之方法，更包括一步驟：

若該應用程式登錄資訊無法正常登錄於該應用程式伺服器時，接收一新登錄資訊，並以該新登錄資訊做為該應用程式登錄資訊而登錄於該應用程式伺服器。



## 六、申請專利範圍

11. 如申請專利範圍第9項所述之方法，其中該客戶端電腦具有一視窗介面。

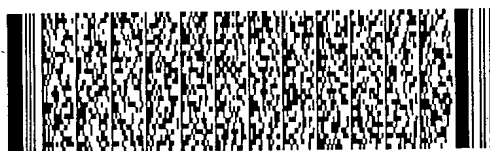
12. 如申請專利範圍第9項所述之方法，其中該應用程式登錄資訊包括登錄密碼。

13. 如申請專利範圍第9項所述之方法，其中該應用程式登錄資訊包括登錄帳號。

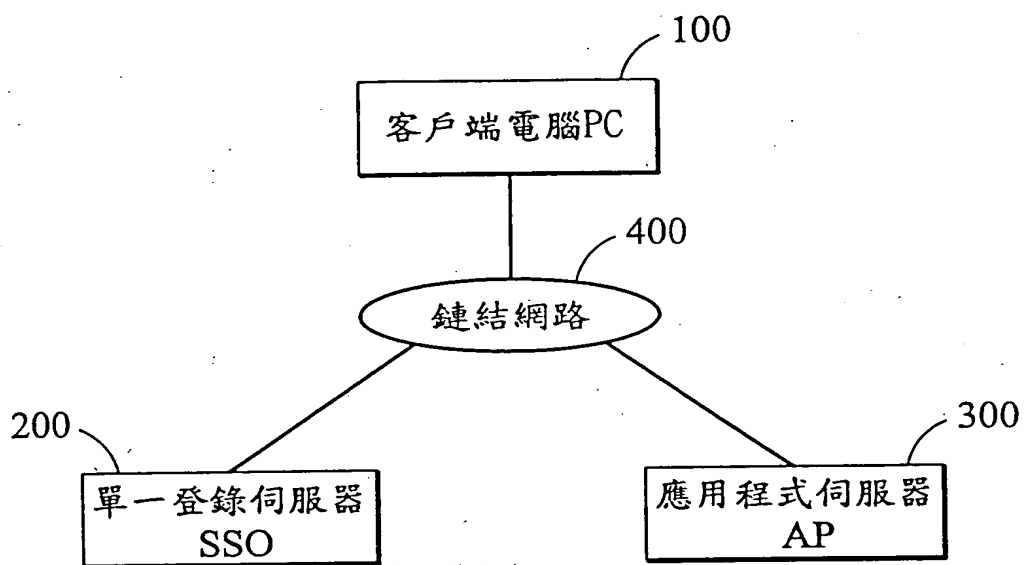
14. 如申請專利範圍第9項所述之方法，其中該鏈結網路為私有網路 (Private Network)。

15. 如申請專利範圍第9項所述之方法，其中該鏈結網路為區域網路。

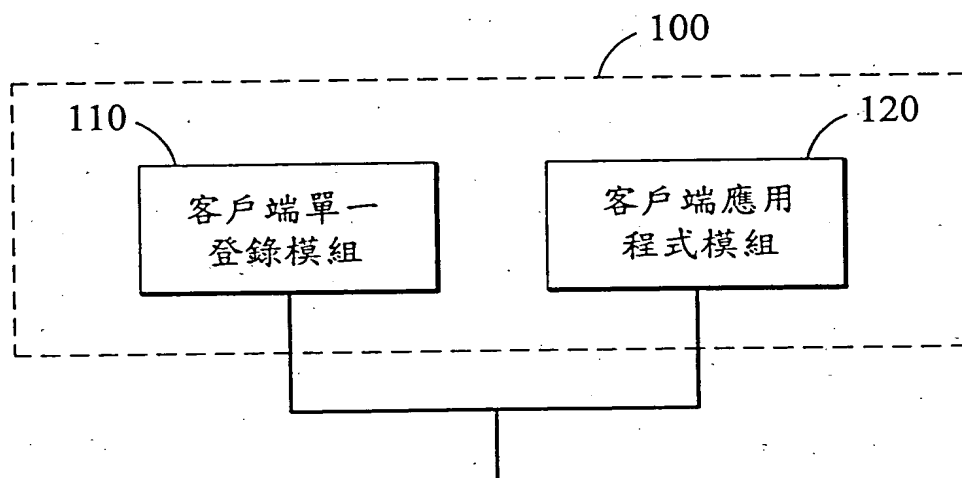
16. 如申請專利範圍第9項所述之方法，其中該鏈結網路為廣域網路。



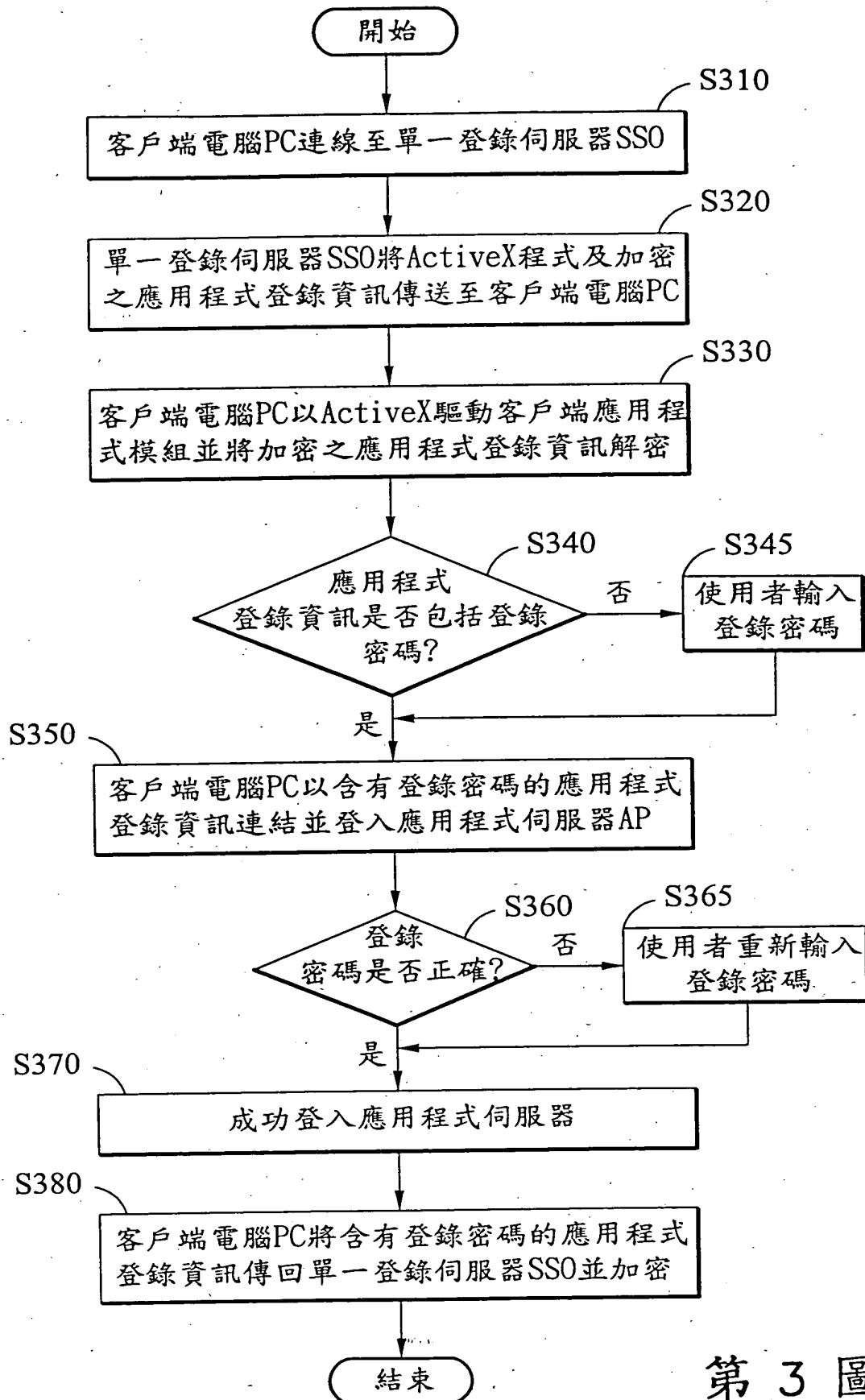




第 1 圖



第 2 圖



第 3 圖

第 1/13 頁



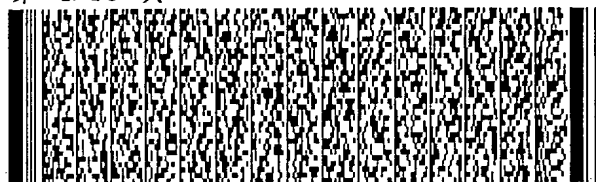
第 2/13 頁



第 4/13 頁



第 4/13 頁



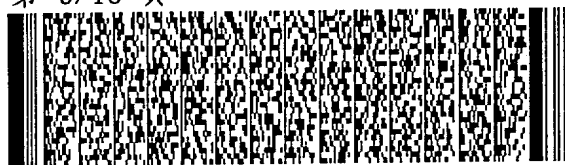
第 5/13 頁



第 5/13 頁



第 6/13 頁



第 6/13 頁



第 7/13 頁



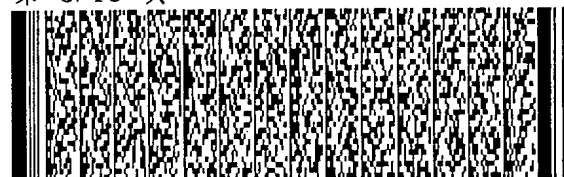
第 7/13 頁



第 8/13 頁



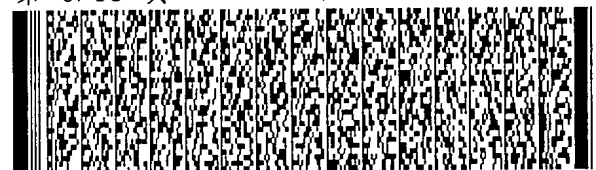
第 8/13 頁



第 9/13 頁



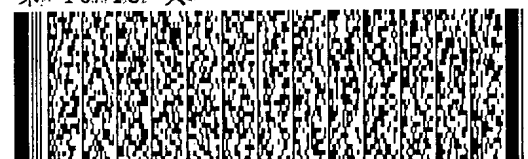
第 9/13 頁



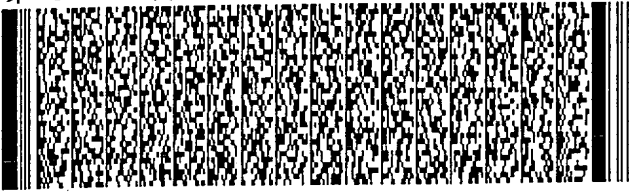
第 10/13 頁



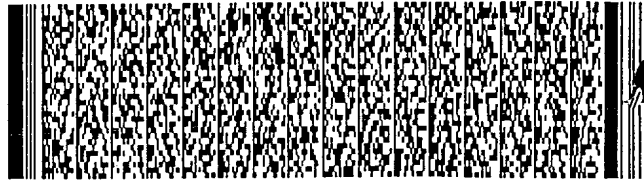
第 10/13 頁



第 11/13 頁



第 12/13 頁



第 13/13 頁

